

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 1月29日
Date of Application:

出願番号 特願2003-020744
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-020744]

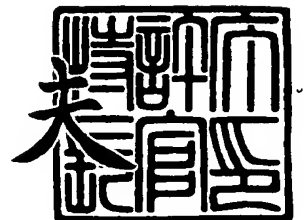
出願人 セイコーエプソン株式会社
Applicant(s):



2003年11月28日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 PNSEA198

【提出日】 平成15年 1月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 長野県松本市芳川村井町 1 0 5 9 番地 エプソンダイレクト株式会社内

【氏名】 横田 剛

【発明者】

【住所又は居所】 長野県松本市芳川村井町 1 0 5 9 番地 エプソンダイレクト株式会社内

【氏名】 卷山 秀樹

【発明者】

【住所又は居所】 長野県松本市芳川村井町 1 0 5 9 番地 エプソンダイレクト株式会社内

【氏名】 野口 泰史

【特許出願人】

【識別番号】 000002369

【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代理人】

【識別番号】 110000017

【氏名又は名称】 特許業務法人アイテック国際特許事務所

【代表者】 伊神 広行

【電話番号】 052-218-3226

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 129482

【納付金額】 21,000円



【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0105216

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供装置、情報提供方法、プログラム及び製品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供装置であって、

前記複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる質問回答事項を記憶する質問回答事項記憶手段と、

ユーザから前記通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受ける要請受付手段と、

該要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得する情報取得手段と、

該取得した部品関係情報に基づいて前記製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を前記質問回答事項記憶手段から抽出する抽出手段と、

該抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信する送信手段と、

を備える情報提供装置。

【請求項 2】 前記情報取得手段は、前記要請受付手段による前記製品に対する情報の提供の要請の受け付けに伴って受け付けられる情報から前記部品関係情報を取得する手段である請求項 1 記載の情報提供装置。

【請求項 3】 前記製品は、前記通信ネットワークを介して該情報提供装置に対して該製品に対する情報の提供の要請が可能に構成されてなると共に該要請の際に該要請に伴って前記部品関係情報を送信する製品である請求項 2 記載の情報提供装置。

【請求項 4】 前記要請は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置により情報を提供させるための要請用情報と前記部品関係情報とからなる請求項 2 または 3 記載の情報提供装置。

【請求項 5】 請求項 4 記載の情報提供装置であって、

前記製品は、コンピュータであり、

前記要請は、前記製品のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンク

を用いて行なわれる要請である

情報提供装置。

【請求項 6】 前記部品関係情報は、前記製品の製造の際に該製品に記憶されてなる請求項 3 ないし 5 いずれか記載の情報提供装置。

【請求項 7】 請求項 1 記載の情報提供装置であって、
製品の識別情報と該製品の部品関係情報とを関連付けて記憶する関連情報記憶手段を備え、

前記要請受付手段は、前記要請の受け付けに伴って製品の識別情報を受け付ける手段であり、

前記情報取得手段は、前記受け付けた識別情報に基づいて前記関連情報記憶手段から対応する部品関係情報を取得する手段である

情報提供装置。

【請求項 8】 前記製品は、前記通信ネットワークを介して該情報提供装置に対して該製品に対する情報の提供の要請が可能に構成されてなると共に該要請の際に該要請に伴って該製品の識別情報を送信する製品である請求項 7 記載の情報提供装置。

【請求項 9】 前記要請は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置により情報を提供させるための要請用情報と前記製品の識別情報とからなる請求項 7 または 8 記載の情報提供装置。

【請求項 10】 請求項 9 記載の情報提供装置であって、
前記製品はコンピュータであり、
前記要請は、前記製品のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンクを用いて行なわれる要請である
情報提供装置。

【請求項 11】 前記識別情報は、前記製品の製造の際に該製品に記憶されてなる請求項 8 ないし 10 いずれか記載の情報提供装置。

【請求項 12】 コンピュータを請求項 1 ないし 11 いずれか記載の情報提供装置として機能させるプログラム。

【請求項 13】 複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された

製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

(a) 前記複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる複数の質問回答事項を予め記憶しておき、

(b) ユーザから前記通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受けたときに該要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得し、

(c) 該取得した部品関係情報に基づいて前記製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を前記記憶している複数の質問回答事項から抽出し、

(d) 該抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信する
情報提供方法。

【請求項 14】 前記ステップ (b) は、前記要請の受け付けに伴って受け付けられる情報から前記部品関係情報を取得するステップである請求項 13 記載の情報提供方法。

【請求項 15】 請求項 13 記載の情報提供方法であって、

製品の識別情報と該製品の部品関係情報とが関連付けられた製品部品関連情報を予め記憶しておき、

前記ステップ (b) は、前記要請の受け付けに伴って製品の識別情報を受け付けると共に該受け付けた識別情報に基づいて記憶している製品部品関連情報に基づいて対応する部品関係情報を取得するステップである

情報提供方法。

【請求項 16】 複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品であって、

通信ネットワークを介して該製品に対する情報の提供が可能な情報提供装置に該製品に対する情報の提供を要請すると共に該要請に伴って該製品を構成する部品に関する情報を送信する要請情報送信手段

を備える製品。

【請求項 17】 請求項 16 記載の製品であって、

前記製品は、コンピュータであり、

前記要請情報送信手段は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置に情報を提供させるための要請用情報と該製品の部品関係情報とが関連付けられたショートカットリンクを用いて要請と送信を行なう手段である

製品。

【請求項 18】 前記ショートカットリンクは前記製品のデスクトップ画面に設定されてなる請求項 17 記載の製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報提供装置、情報提供方法、プログラムおよび製品に関し、詳しくは、複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供装置やその情報提供方法、情報提供装置に用いられるプログラム、複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の情報提供装置としては、いわゆる「よくある質問」として予め用意された質問事項とその回答とを通信ネットワークを介して情報提供の要請先に送信するものが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】

特開 2002-56175 号公報（図 1，図 2）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、こうした情報提供装置では、複数の部品から選択された部品により構成された製品に対する情報をユーザに提供する際には、部品数が多いことから適切な情報を提供するためにはユーザによる煩雑な操作を必要とする場合が多い。例えば、製品としてコンピュータを考え、ユーザが自分のコンピュータの CPU についての情報を得ようとする場合、適切な情報を得るためにはユーザは

対応する CPU のメーカーや型番などを正確に入力する必要が生じる。

【 0 0 0 5 】

本発明の情報提供装置および情報提供方法は、複数の部品から選択された部品により構成された製品に対する適切な情報を煩雑な入力なしに提供することを目的の一つとする。また、本発明の情報提供装置および情報提供方法は、複数の部品から選択された部品により構成された製品に対する適切な情報を迅速に提供することを目的の一つとする。本発明のプログラムは、コンピュータを複数の部品から選択された部品により構成された製品に対する適切な情報を煩雑な入力なしに迅速に提供する情報提供装置として機能させることを目的とする。本発明の製品は、情報提供装置から適切な情報を迅速に提供されるようにすることを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段およびその作用・効果】

本発明の情報提供装置、情報提供方法、プログラムおよび製品は、上述の目的の少なくとも一部を達成するために以下の手段を採った。

【 0 0 0 7 】

本発明の情報提供装置は、

複数の部品から選択された部品を組み合わせで製造された製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供装置であって、

前記複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる質問回答事項を記憶する質問回答事項記憶手段と、

ユーザから前記通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受ける要請受付手段と、

該要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得する情報取得手段と、

該取得した部品関係情報に基づいて前記製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を前記質問回答事項記憶手段から抽出する抽出手段と、

該抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信する送信手段と、

を備えることを要旨とする。

【0008】

この本発明の情報提供装置では、ユーザから通信ネットワークを介して製品に対する情報の提供の要請を受け、この要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得する。そして、取得した部品関係情報に基づいて製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる質問回答事項を記憶する質問回答事項記憶手段から抽出し、抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信する。即ち、取得した製品を構成する部品に関する部品関係情報に基づいて対応する質問回答事項を抽出して送信するのである。この結果、製品に対して適切な情報をユーザに提供することができる。

【0009】

こうした本発明の情報提供装置において、前記情報取得手段は、前記要請受付手段による前記製品に対する情報の提供の要請の受け付けに伴って受け付けられる情報から前記部品関係情報を取得する手段であるものとすることもできる。こうすれば、要請の受け付けと共に部品関係情報を取得するから、部品関係情報の入力なしに製品に対する適切な情報を迅速に提供することができる。

【0010】

この要請と共に部品関係情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記製品は、前記通信ネットワークを介して該情報提供装置に対して該製品に対する情報の提供の要請が可能に構成されてなると共に該要請の際に該要請に伴って前記部品関係情報を送信する製品であるものとすることもできる。こうすれば、ユーザは、製品から通信ネットワークを介して情報の提供の要請を行なうだけで、製品に対する適切な情報を迅速に得ることができる。

【0011】

また、要請と共に部品関係情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記要請は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置により情報を提供させるための要請用情報と前記部品関係情報とからなるものとすることもできる。こうすれば、容易に情報の提供の要請に伴って部品関係情報の受け付けを行なうことができる。この態様の本発明の情報提供装置において、前記製品は

コンピュータであり、前記要請は前記製品のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンクを用いて行なわれる要請であるものとすることもできる。

【 0 0 1 2 】

さらに、要請と共に部品関係情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記部品関係情報は、前記製品の製造の際に該製品に記憶されてなるものとすることもできる。こうすれば、ユーザは部品関係情報を全く入力する必要はない。

【 0 0 1 3 】

本発明の情報提供装置において、製品の識別情報と該製品の部品関係情報とを関連付けて記憶する関連情報記憶手段を備え、前記要請受付手段は前記要請の受け付けに伴って製品の識別情報を受け付ける手段であり、前記情報取得手段は前記受け付けた識別情報に基づいて前記関連情報記憶手段から対応する部品関係情報を取得する手段であるものとすることもできる。こうすれば、要請と共に受け付けた製品の識別情報に基づいて部品関係情報を取得するから、部品関係情報の入力なしに製品に対する適切な情報を迅速に提供することができる。

【 0 0 1 4 】

この要請と共に製品の識別情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記製品は、前記通信ネットワークを介して該情報提供装置に対して該製品に対する情報の提供の要請が可能に構成されてなると共に該要請の際に該要請に伴って該製品の識別情報を送信する製品であるものとすることもできる。こうすれば、ユーザは、製品から通信ネットワークを介して情報の提供の要請を行なうだけで、製品に対する適切な情報を迅速に得ることができる。

【 0 0 1 5 】

また、要請と共に製品の識別情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記要請は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置により情報を提供させるための要請用情報と前記製品の識別情報とからなるものとすることもできる。こうすれば、容易に情報の提供の要請に伴って製品の識別情報の受け付けを行なうことができる。この態様の本発明の情報提供装置において、前記製品はコンピュータであり、前記要請は前記製品のデスクトップ画面に設定され

たショートカットリンクを用いて行なわれる要請であるものとすることもできる。

【0016】

さらに、要請と共に製品の識別情報を受け付ける態様の本発明の情報提供装置において、前記識別情報は、前記製品の製造の際に該製品に記憶されてなるものとすることもできる。こうすれば、ユーザは製品の識別情報を全く入力する必要はない。

【0017】

本発明の情報提供装置用のプログラムは、コンピュータを上述のいずれかの態様の本発明の情報提供装置、即ち、基本的には、複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供装置であって、前記複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる質問回答事項を記憶する質問回答事項記憶手段と、ユーザから前記通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受ける要請受付手段と、該要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得する情報取得手段と、該取得した部品関係情報に基づいて前記製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を前記質問回答事項記憶手段から抽出する抽出手段と、該抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信する送信手段と、を備える情報提供装置として機能させることを要旨とする。

【0018】

この本発明の情報提供装置用のプログラムでは、コンピュータを上述のいずれかの態様の本発明の情報提供装置として機能させるから、本発明の情報提供装置が奏する効果、例えば、製品に対して適切な情報をユーザに提供することができる効果や部品関係情報の入力なしに製品に対する適切な情報を迅速に提供することができる効果などと同様な効果を奏することができる。

【0019】

本発明の情報提供方法は、

複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品のユーザに対して通信ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

(a) 前記複数の部品毎に質問と該質問に対する回答とからなる複数の質問回答事項を予め記憶しておき、

(b) ユーザから前記通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受けたときに該要請の受け付けに伴って前記製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得し、

(c) 該取得した部品関係情報に基づいて前記製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を前記記憶している複数の質問回答事項から抽出し、

(d) 該抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信することを要旨とする。

【0020】

この本発明の情報提供方法によれば、ユーザから通信ネットワークを介して前記製品に対する情報の提供の要請を受けたときにこの要請の受け付けに伴って製品を構成する部品に関する部品関係情報を取得し、取得した部品関係情報に基づいて製品を構成する部品に関する少なくとも一つの質問回答事項を予め記憶していた複数の質問回答事項から抽出し、抽出した質問回答事項を要請に係るユーザに送信するから、製品に対して適切な情報をユーザに提供することができる。

【0021】

こうした本発明の情報提供方法において、前記ステップ (b) は、前記要請の受け付けに伴って受け付けられる情報から前記部品関係情報を取得するステップであるものとすることもできる。こうすれば、ユーザは、製品から通信ネットワークを介して情報の提供の要請を行なうだけで、製品に対する適切な情報を迅速に得ることができる。

【0022】

また、本発明の情報提供方法において、製品の識別情報と該製品の部品関係情報とが関連付けられた製品部品関連情報を予め記憶しておき、前記ステップ (b) は、前記要請の受け付けに伴って製品の識別情報を受け付けると共に該受け付けた識別情報に基づいて記憶している製品部品関連情報に基づいて対応する部品関係情報を取得するステップであるものとすることもできる。こうすれば、要請と共に受け付けた製品の識別情報に基づいて部品関係情報を取得するから、部品

関係情報の入力なしに製品に対する適切な情報を迅速に提供することができる。

【0 0 2 3】

本発明の製品は、

複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品であって、

通信ネットワークを介して該製品に対する情報の提供が可能な情報提供装置に該製品に対する情報の提供を要請すると共に該要請に伴って該製品を構成する部品に関する情報を送信する要請情報送信手段

を備えることを要旨とする。

【0 0 2 4】

この本発明の製品では、通信ネットワークを介して製品に対する情報の提供が可能な情報提供装置に製品に対する情報の提供を要請すると共に要請に伴って製品を構成する部品に関する情報を送信するから、情報提供装置から製品に対する適切な情報を迅速に得ることができる。

【0 0 2 5】

こうした本発明の製品において、前記製品はコンピュータであり、前記要請情報送信手段は、前記通信ネットワークを介して前記情報提供装置に情報を提供させるための要請用情報と該製品の部品関係情報とが関連付けられたショートカットリンクを用いて要請と送信を行なう手段であるものとすることもできる。こうすれば、ショートカットリンクを用いて情報提供の要請を行なうだけで、製品に対する適切な情報を得ることができる。この態様の本発明の製品において、前記ショートカットリンクは前記製品のデスクトップ画面に設定されてなるものとすることもできる。こうすれば、製品を購入したユーザは容易にショートカットリンクを用いて情報の提供を要請することができる。

【0 0 2 6】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態を実施例を用いて説明する。図 1 は、本発明の一実施例である情報提供装置としての F A Q サーバ 3 6 を備える製品管理システム 3 0 の構成の概略を示す構成図である。実施例の製品管理システム 3 0 は、インターネット 1 2 を介してユーザ 2 0 のコンピュータ 2 2 に接続されたウェブ管理サ

サーバ31と、ウェブ管理サーバ31にLAN38により接続された販売管理サーバ32と、同じくLAN38により接続された製造管理サーバ34と、同じくLAN38により接続されたFAQサーバ36とを備える。

【0027】

ウェブ管理サーバ31は、ファイヤーウォール機能を有するインターネットサーバとして構成されており、販売管理サーバ32が提供する販売サイトやFAQサーバ36が提供するサポート情報サイトをインターネット12側に提供する。

【0028】

販売管理サーバ32は、インターネット12に接続されたコンピュータ22のユーザ20がコンピュータ製品をオンラインで購入するにあたりCPUの種類やメモリの容量、ハードディスク装置の容量、OSの種類、アプリケーションソフトの種類などの部品の種類を複数種類の中から任意に指定して注文できるBTO (Build To Order) 販売方式のウェブサイトを提供するサーバとして構成されており、BTO販売方式に必要な情報(CPUやメモリなどの部品情報)を記憶する販売管理データベース32aを備える。販売管理サーバ32は、ユーザ20から注文情報を受け付けると、注文情報毎に固有のシリアル番号を付与して製造管理サーバ34にLAN38を通じて出力する。ここで、注文情報には、購入製品の機種名やユーザ20による部品の種類の指定に関する指定情報などの製品データや、ユーザ20の氏名、住所、電話番号、電子メールアドレスなどの個人データ、料金の支払い方法に関するデータなどが含まれる。

【0029】

製造管理サーバ34は、販売管理サーバ32から出力された注文情報に基づいてコンピュータ製品が製造される過程を管理するためのサーバとして構成されており、注文情報や製造過程に関する情報、出荷に関する情報を記憶する製造管理データベース34aを備える。

【0030】

FAQサーバ36は、ウェブ管理サーバ31を介してインターネット12に接続されたコンピュータ22のユーザ20にサポート情報を提供するサポート情報サイトを提供するサーバとして構成されており、コンピュータ製品を構成する部

品毎の質問とその回答からなるナレッジデータを記憶するFAQデータベース36aを備える。

【0031】

ユーザ20のコンピュータ22は、販売管理サーバ32が提供する販売サイトにより購入されたコンピュータであり、BTOにより指定したCPU22a、メモリ22b、ハードディスク22c、オペレーションシステム（以下、OSと記す。）22d、モニタ26、キーボード27などにより組み付けられている。なお、コンピュータ22のデスクトップ画面には、コンピュータ22を構成する部品に関する情報をFAQサーバ36が提供するサポート情報サイトのURLのパラメータとして組み込んだショートカットリンク（アイコン）28が設定されている。

【0032】

次に、こうして構成された実施例の製品管理システム30の動作、特にFAQサーバ36の動作について説明する。このFAQサーバ36の動作を説明する前に、まず、販売管理サーバ32および製造管理サーバ34の動作について簡単に説明する。

【0033】

販売管理サーバ32が提供するBTO販売方式の販売サイトの購入ページの一例を図2に示す。図示するように、画面上には、「OS」や「CPU」「メモリ」等の部品の指定が必須の必須項目についてプルダウンメニューを用いて指定するための「本体必須仕様」の覧と、「ディスプレイ」や「アプリケーション」等の部品の指定が任意の任意項目についてプルダウンメニューを用いて指定するための「オプション&サービス」の覧とが設けられている。各覧においてプルダウンメニューにより部品が指定されると、その指定された部品の価格が「小計」の覧と「消費税」の覧と「合計」の覧とに反映される。なお、「数量」の覧にはデフォルト値として「1」が設定されているが、2台以上の購入を希望する際にはその台数を入力することができるようになっている。各項目の入力後に「次へ」ボタンをクリックすると、代金の支払い方法を指定するための図示しない入力画面に進み、代金の支払い方法が指定されると、さらにユーザ20の氏名や住所等

の個人データを入力するための図示しない入力画面に進む。こうして各情報の入力を完了させて注文ボタンをクリックすると、インターネット 1 2 経由でユーザ 2 0 により入力された注文情報がコンピュータ 2 2 からウェブ管理サーバ 3 1 を介して販売管理サーバ 3 2 に送信される。販売管理サーバ 3 2 は、注文情報を受信すると、その注文情報にシリアル番号を付与して、製造管理サーバ 3 4 に L A N 3 8 を通じて出力する。

【 0 0 3 4 】

製造管理サーバ 3 4 では、注文情報を入力すると、この注文情報を付与されたシリアル番号に関連付けて製造管理データベース 3 4 a に登録する。製造管理データベース 3 4 a に登録される注文情報の一例を図 3 に示す。製造管理サーバ 3 4 は、注文情報を製造管理データベース 3 4 a に登録すると、注文情報に基づいてコンピュータの組み立てを行なうよう L A N 3 8 に接続された図示しない組立工場のクライアントコンピュータに組立指示を出す。組立工場では、こうした組立指示に基づいて部品をピックアップして組み立て作業を行ない、その過程や出荷の情報を図示しないクライアントコンピュータから入力して製造管理サーバ 3 4 に送信する。組立工場のクライアントコンピュータには、組み立てられたコンピュータが組立指示どおりに組み立てられているかを検査するための検査プログラムがインストールされており、組み立てが完了したコンピュータに対して検査を行なう。こうした検査に合格すると、クライアントコンピュータは組み立てられたコンピュータの部品コードを F A Q サーバ 3 6 が提供するサポート情報サイトの U R L のパラメータとして組み込んだショートカットリンク（後述）を組み立てられたコンピュータのデスクトップ画面に設定すると共に検査完了の情報が製造管理データベース 3 4 a に登録されるよう製造管理サーバ 3 4 に出力する。製造管理サーバ 3 4 では、検査完了の情報を入力すると、対応する注文情報に関連付けて検査完了の情報を製造管理データベース 3 4 a に登録すると共にユーザ 2 0 のメールアドレスに出荷を通知する情報とクライアントコンピュータが組み立てられたコンピュータのデスクトップ画面に設定したショートカットリンクと同一のリンクとを含む電子メールを作成して送信する。

【 0 0 3 5 】

上述したユーザ 2 0 のコンピュータ 2 2 は、上述した販売管理サーバ 3 2 の販売サイトにより注文され、組立工場のクライアントコンピュータにより、組み立てられた後に検査されると共にデスクトップ画面にショートカットリンク 2 8 が設定されて、ユーザ 2 0 に配送されたものである。ショートカットリンク 2 8 の一例を以下に示す。ショートカットリンク 2 8 中の「http://support.*****.co.jp/faq/」は F A Q サーバ 3 6 が提供するサポート情報サイトの U R L であり、「[?com***,win***,cpu***,.....](http://support.*****.co.jp/faq/?com***,win***,cpu***,.....)」の「?」以降のパラメータはコンピュータ本体の種類や O S の種類, C P U の種類などを示す部品コードである。

【 0 0 3 6 】

http://support.*****.co.jp/faq/?com***,win***,cpu***,.....

【 0 0 3 7 】

次に、F A Q サーバ 3 6 の動作について説明する。図 4 は、F A Q サーバ 3 6 により実行される F A Q 処理の一例を示すフローチャートである。この F A Q 処理は、ユーザ 2 0 によりコンピュータ 2 2 のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンク 2 8 か製造管理サーバ 3 4 によりコンピュータ 2 2 の出荷時にユーザ 2 0 に送信される電子メールに含まれるショートカットリンクがクリックされ、ウェブ管理サーバ 3 1 を介して F A Q サーバ 3 6 にアクセスされたときに実行される。

【 0 0 3 8 】

F A Q 処理では、まず、ショートカットリンク 2 8 に含まれる「?」以降のパラメータを入力してユーザ 2 0 のコンピュータ 2 2 を構成する部品の部品コードを取得し（ステップ S 1 0 0）、取得した部品コードをキーに各部品コードに対応するナレッジデータを F A Q データベース 3 6 a から抽出する処理を実行する（ステップ S 1 1 0）。ナレッジデータの一例を図 5 に示す。図 5 の例では、ナレッジデータとしては、部品コード、カテゴリ、部品名、ナレッジナンバー、見出し（件名）、質問、回答、その他により構成されている。

【 0 0 3 9 】

次に、抽出したナレッジデータの見出し（件名）をリンクして一覧表示するナレッジ選択ページをユーザ 2 0 側に出力し（ステップ S 1 2 0）、ユーザ 2 0 に

より見出しが選択されるのを持つ（ステップS130）。図6にナレッジ選択ページの一例を示す。この図6の例では、ナレッジデータにおけるカテゴリ毎に見出し（件名）が一覧表示されている。

【0040】

こうしたナレッジ選択ページからユーザ20によりいずれかの見出しが選択されると、選択した見出しのナレッジデータをFAQページとしてユーザ20側に出力する（ステップS140）。図7にFAQページの一例を示す。図7の例は、図6に示したナレッジ選択ページにおいてカテゴリが「コンピュータ本体／その他のインターフェース機器」の見出し「2つのUSBポートのうちどちらをしようすればいいですか？」が選択されたときに表示されるFAQページであり、対応するカテゴリや見出し（件名）、ナレッジナンバー、質問、回答が表示されている。なお、ナレッジデータの「その他」の項目は、回答の下に表示されるが、図7の例では「その他」の項目にはデータが存在しないために表示されない。

【0041】

なお、FAQページで「前のページへ戻る」ボタンが選択されると、ステップS120に戻ってナレッジ選択ページを出力する。また、ナレッジ選択ページやFAQページで「終了」ボタンがクリックされると、FAQ処理を終了する。

【0042】

以上説明した実施例のFAQサーバ36によれば、コンピュータ22を構成する部品の部品コードに対応したナレッジデータをFAQデータベース36aから抽出するから、ユーザ20のコンピュータ22に対して適切な情報を提供することができる。しかも、出荷時にコンピュータ22のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンク28が製造管理サーバ34からユーザ20に送信された電子メールに含まれるショートカットリンクのパラメータから部品コードを取得するから、ユーザ20はショートカットリンクをクリックするだけで、即ちコンピュータ22を構成する部品に関する情報を入力する操作なしに、コンピュータ22に適合した情報の提供を迅速に受けることができる。

【0043】

ここで、実施例の F A Q サーバ 3 6 では、F A Q データベース 3 6 a が質問回答事項記憶手段に相当し、コンピュータ 2 2 のデスクトップに設定されたショートカットリンク 2 8 のクリックや製造管理サーバ 3 4 からユーザ 2 0 に送信された電子メールに含まれるショートカットリンクのクリックに伴ってオンデマンドにより F A Q 処理を開始する処理が要請受付手段に相当し、図 4 に例示する F A Q 処理のステップ S 1 0 0 のショートカットリンクのパラメータから部品コードを取得する処理が情報取得手段に相当し、同じく F A Q 処理のステップ S 1 1 0 のナレッジデータを抽出する処理が抽出手段に相当し、同じく F A Q 処理のステップ S 1 4 0 の F A Q ページをユーザ 2 0 に送信する処理が送信手段に相当する。

【 0 0 4 4 】

また、実施例で説明したユーザ 2 0 のコンピュータ 2 2 が複数の部品から選択された部品を組み合わせて製造された製品に相当し、コンピュータ 2 2 のデスクトップ画面に設定されたショートカットリンク 2 8 が要請情報送信手段に相当する。

【 0 0 4 5 】

実施例の製造管理サーバ 3 4 では、コンピュータ 2 2 の組立が完了して検査が終了すると、出荷を通知する情報とコンピュータ 2 2 の部品コードを F A Q サーバ 3 6 が提供するサポート情報サイトの U R L のパラメータとして組み込んだショートカットリンクとを含む電子メールをユーザ 2 0 に送信するものとしたが、こうしたショートカットリンクを含まずに出荷を通知する情報だけを含む電子メールをユーザ 2 0 に送信するものとしてもよい。

【 0 0 4 6 】

実施例では、コンピュータ 2 2 の部品コードを F A Q サーバ 3 6 が提供するサポート情報サイトの U R L のパラメータとして組み込んだショートカットリンク 2 8 をコンピュータ 2 2 のデスクトップ画面に設定したが、コンピュータ 2 2 のデスクトップ画面以外に設定するものとしてもよい。

【 0 0 4 7 】

実施例では、コンピュータ 2 2 の部品コードを F A Q サーバ 3 6 が提供するサ

ポート情報サイトのURLのパラメータとして組み込んだショートカットリンク 2 8 をコンピュータ 2 2 のデスクトップ画面に設定したが、コンピュータ 2 2 の部品コードに代えてコンピュータ 2 2 のシリアル番号をパラメータとして組み込んだショートカットリンクをデスクトップ画面に設定するものとしてもよい。この場合、販売管理サーバ 3 2 で受け付けた注文情報から受注したコンピュータのシリアル番号とそのコンピュータを構成する部品の部品コードと取得して予めデータベース 4 6 a に記憶しておき、シリアル番号を取得すると、そのシリアル番号のコンピュータを構成する部品の部品コードを検索して取得するものとしたり、販売管理サーバ 3 2 にシリアル番号を渡し、販売管理データベース 3 2 a に登録されている注文情報からそのシリアル番号に対応するコンピュータを構成する部品の部品コードを製造管理サーバ 3 4 から送信させて取得するものとすることができる。

【0 0 4 8】

実施例では、ユーザ 2 0 のコンピュータ 2 2 は、販売管理サーバ 3 2 の販売サイトによって注文されてユーザ 2 0 に配送されたものとして説明したが、注文に基づいて組み立てられ、その後に検査され、デスクトップ画面にショートカットリンク 2 8 が設定されてユーザ 2 0 に配送されればよいから、注文は、販売管理サーバ 3 2 の販売サイトによる注文に限られず、電話による注文やFAXによる注文など如何なる手法による注文であってもよい。

【0 0 4 9】

実施例では、複数の部品から選択された部品により組み立てられる製品としてコンピュータを具体例として説明したが、複数の部品から選択された部品により組み立てられる如何なる製品に対しても適用することができる。特にインターネット 1 2 に接続可能で情報を取得可能な製品であればより好適である。

【0 0 5 0】

実施例では、製品に関する情報の提供に関する本発明をFAQサーバ 3 6 の形態として説明したが、製品に関する情報の提供方法としての形態としてもよく、コンピュータを実施例のFAQサーバ 3 6 として機能させるプログラムとしての形態としてもよいのは勿論である。なお、プログラムの形態とする場合、図 4 に

例示したFAQ処理の各ステップを適当な言語によりプログラムすればよい。

【0051】

以上、本発明の実施の形態について実施例を用いて説明したが、本発明はこうした実施例に何等限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施し得ることは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 製品管理システム30の構成の概略を示す構成図。

【図2】 販売サイトの購入ページの一例を示す説明図。

【図3】 注文情報の一例を示す説明図。

【図4】 FAQ処理の一例を示すフローチャート。

【図5】 ナレッジデータの一例を示す説明図。

【図6】 ナレッジ選択ページの一例を示す説明図。

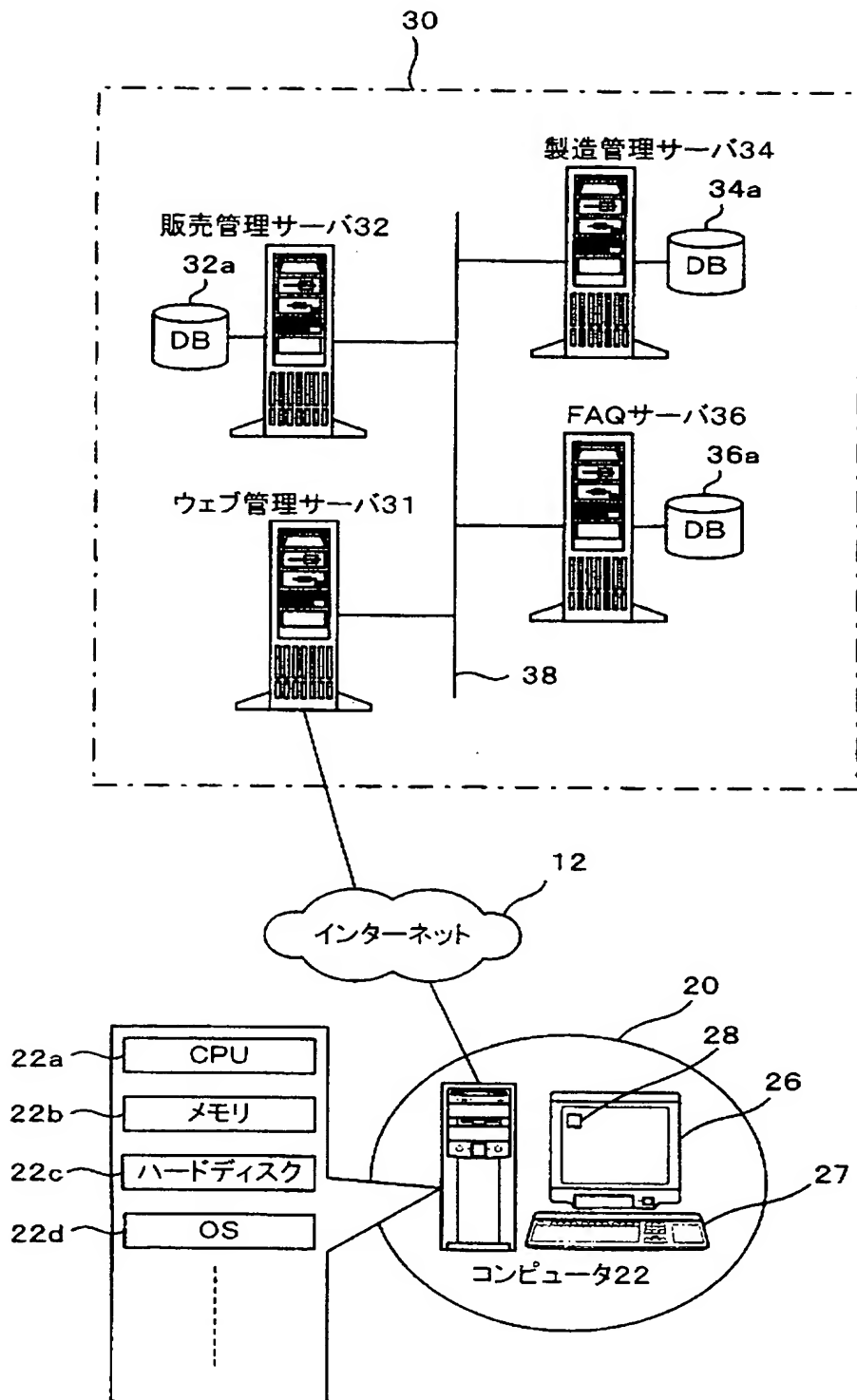
【図7】 FAQページの一例を示す説明図。

【符号の説明】

12 インターネット、20 ユーザ、22 コンピュータ、22a CPU、22b メモリ、22c ハードディスク、22d オペレーションシステム(OS)、26 モニタ、27 キーボード、28 ショートカットリンク、30 製品管理システム、31 ウェブ管理サーバ、32 販売管理サーバ、32a 販売管理データベース、34 製造管理サーバ、34a 製造管理データベース、36 FAQサーバ、36a FAQデータベース、38 LAN。

【書類名】 図面

【図 1】



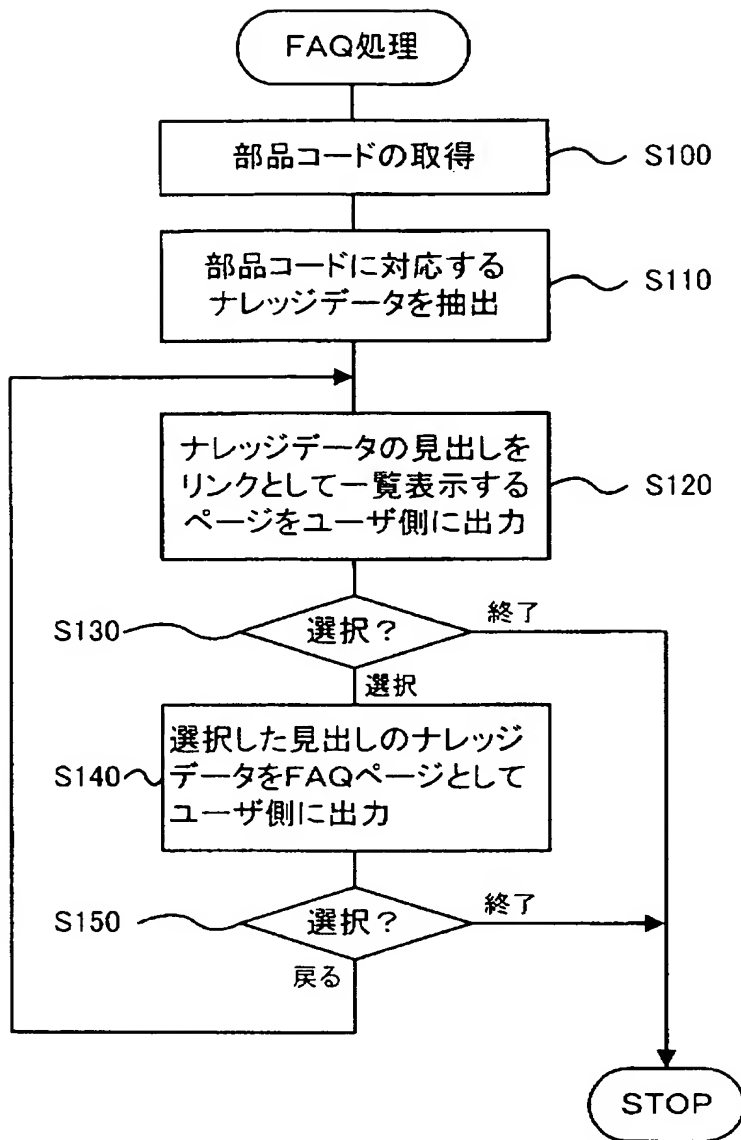
【図 2】

タワー型パソコン 機種名〇〇	
本体必須仕様 必ず選択してください	
▶ OS	<input type="text"/>
▶ CPU	<input type="text"/>
▶ メモリ	<input type="text"/>
・	・
・	・
・	・
オプション & サービス お好みに応じて選択してください	
▶ ディスプレイ	<input type="text"/>
▶ アプリケーション	<input type="text"/>
・	・
・	・
・	・
数量 <input type="text"/> セット	小計 <input type="text"/>
	送料 <input type="text"/>
	消費税 <input type="text"/>
	合計 <input type="text"/>
<div>次へ</div>	

【図 3】

シリアル番号	注文情報
100001	氏名, 住所, 電話番号 製品名 支払い方法 <div>----- 指定情報 ----- CPUの名称およびクロック周波数 メモリの容量 : OSのファイル情報 アプリケーションソフトのファイル情報 : </div>
100002	氏名, 住所, 電話番号 製品名 支払い方法 :

【図 4】



【図 5】

部品コード	com***
カテゴリ	*****
部品名	cp*****
ナレッジナンバー	QA*****
見出し(件名)	*****
質問	*****
回答	*****
その他	*****

【図 6】

Q & A	前のページへ戻る	検索TOPへ戻る	終了
-------	----------	----------	----

コンピュータ本体／その他のインターフェース機器

- ・2つのUSBポートのうちどちらを使用すればいいですか？
- ・ユーザーズマニュアルの購入方法は？

オペレーティングシステム

- ・TCP/IPプロトコルの削除／再インストールは？
- ・OSのプロダクトキーの記載場所は？

ビデオボード

- ・アナログVGA端子へのデジタルLCDモニタの接続は？

ハードディスクドライブ

- ・ボリュームラベルは何？

【図 7】

Q & A	前のページへ戻る	検索TOPへ戻る	終了
カテゴリ	コンピュータ本体／その他のインターフェース機器		
件名	2つのUSBポートのうちどちらを使用すればいいですか？		
No. QA*****			
Q	コンピュータにはUSBポートが2つ(モデルによっては2つ以上)ありますが、どちらを使用すればいいですか？		
A	どのポートを使用しても問題ありません。すべてのポートがUSB2. 0に対応しており、性能的な違いはありません。		

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の部品から選択された部品により構成された製品に対する適切な情報を煩雑な入力なしに提供する。

【解決手段】 販売管理サーバ 3 2 が提供する販売サイトで部品を選択して注文されたコンピュータ 2 2 を出荷する際に、その部品コードを F A Q サーバ 3 6 が提供するサポート情報サイトの U R L のパラメータとして組み込んだショートカットリンク 2 8 をコンピュータ 2 2 のデスクトップ画面に設定する。一方、部品コードとその部品について想定される質問とその回答とをデータとしてデータベース 3 6 a に登録しておく。コンピュータ 2 2 のデスクトップ画面からショートカットリンク 2 8 が選択されると、ウェブ管理サーバ 3 1 を介してアクセスされる F A Q サーバ 3 6 は、U R L から部品コードを取得し、それを用いてデータベース 3 6 a から抽出されるデータを F A Q ページとしてユーザ 2 0 側に出力する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 2 0 7 4 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 3 6 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号

氏 名

セイコーエプソン株式会社